

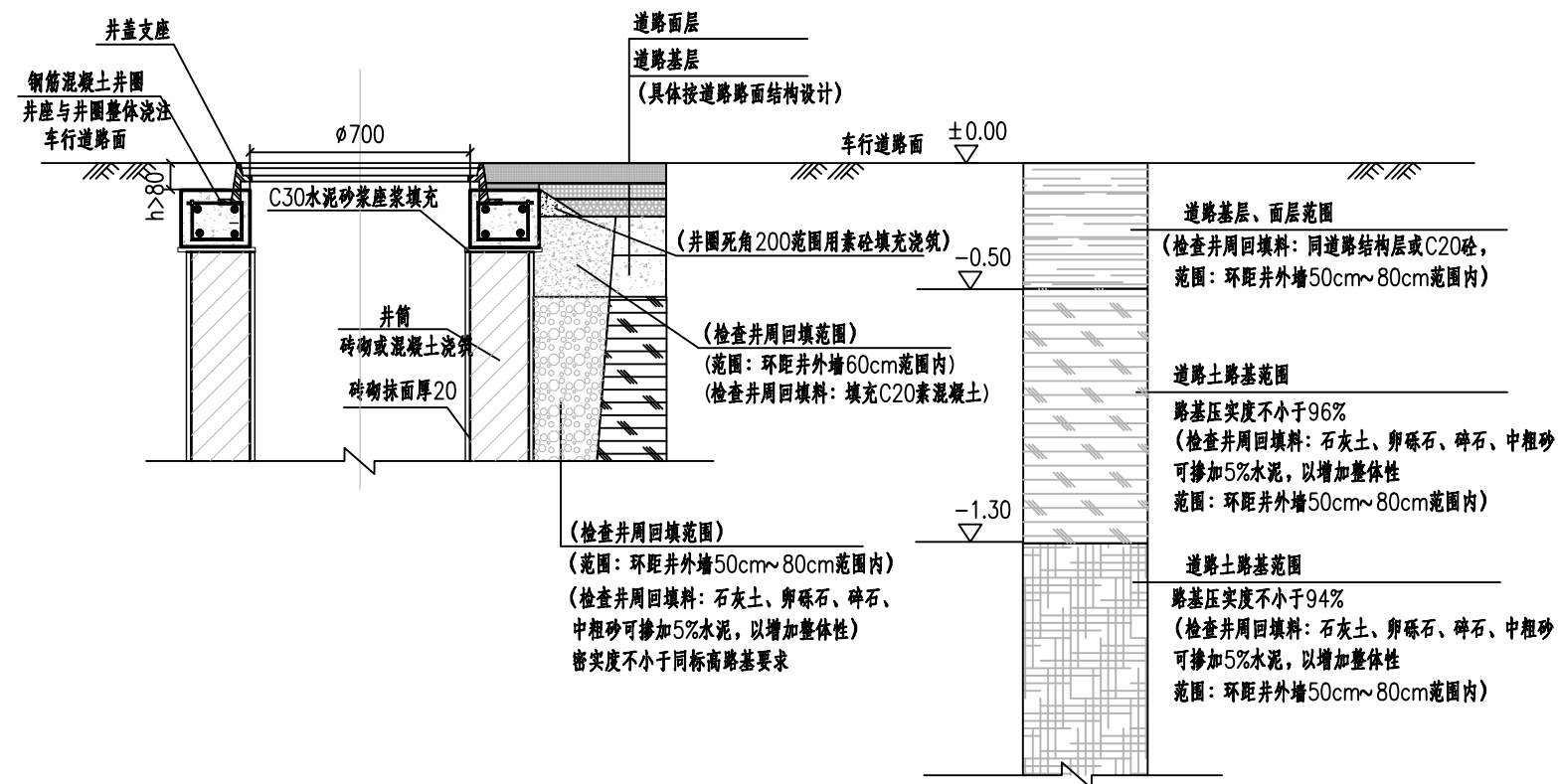
（三）排水工程大样图

图 纸 目 录

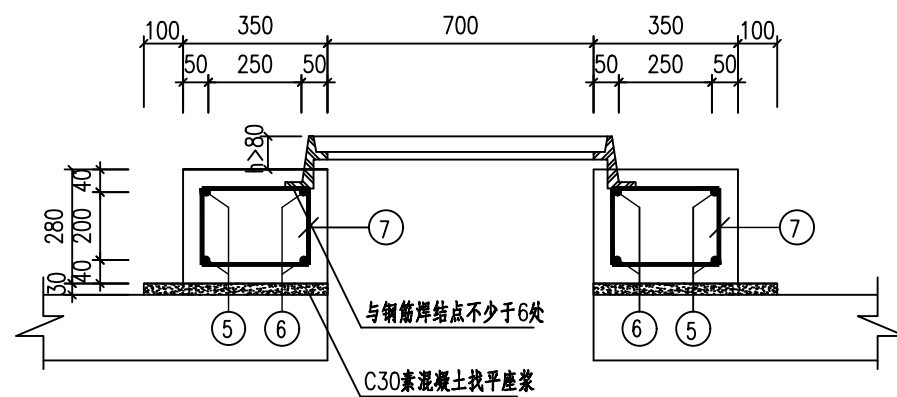
岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目

[illegible][illegible]

会 签		专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
		建筑		给排水		暖通		道路		园林	
		结构		电气				桥梁		绿化	

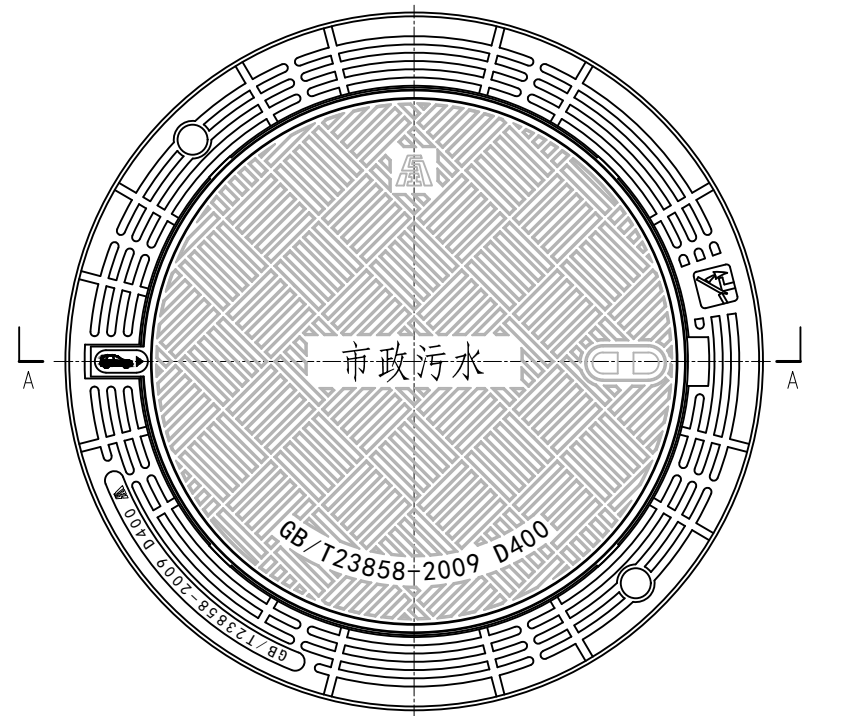


车道下排水井圈及井周做法详图

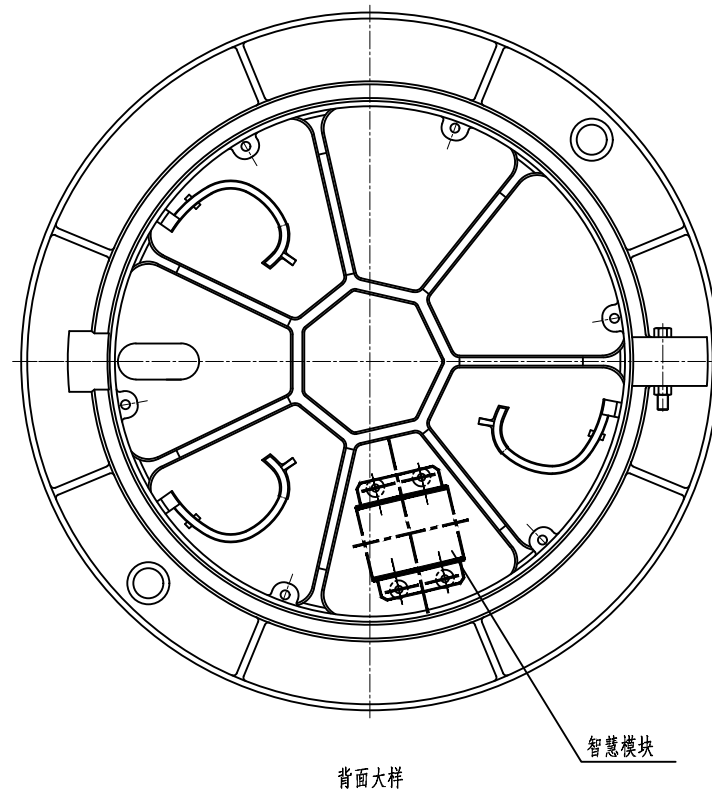


I—I 剖面图

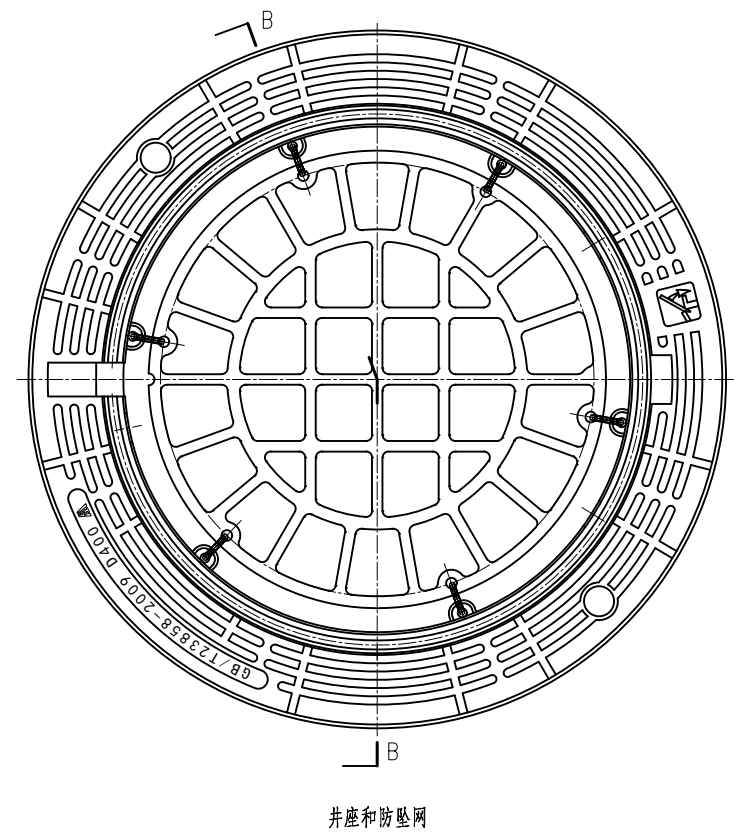
会 签		专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
		建筑		给排水		暖通		道路		园林	
		结构		电气				桥梁		绿化	



A—A



井盖大样



 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
					证书编号: A133008303	
专 业	排 水	比 例		日 期	图 号	PS-大-02

签字		
专业	园林	绿化
签字		
专业	道路	桥梁
签字		
专业	暖通	
签字		
专业	给排水	电气
签字		
专业	建筑	结构
会签		

检查井防坠网设计说明

1、安全网

1.1、安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定；

1.2、安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	≥1000
	边绳	≥2000
	环绳	≥3000

施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网。

1.3、安全网材料要求：

- 1) 承重不低于150千克；
- 2) 网体、边绳为高强度聚乙烯等类耐潮防腐材料；
- 3) 网体的网绳直径≥8毫米，边绳直径≥12毫米；

2、固定螺栓

2.1、固定螺栓采用M6规格以上（直径大于等6毫米）带有挂钩的膨胀螺栓；

2.2、膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基（砌）体时的受力性能（公斤）							
		锚固在M10砌体上				锚固在C15混凝土上			
		拉力		剪力		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值
M6	≥35	100	302	70	200	245	610	80	200
M8	≥45	225	675	105	319	540	1350	150	375

2.3、材质

固定螺栓采用304不锈钢材质，螺杆直径8mm，长度110mm。

3、安装

3.1、用8副膨胀螺栓固定于检查井井壁的砌体墙或混凝土上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；

3.2、安全网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；

3.3、安全网需安装于同一水平面，距离检查井井口20~30cm的坚固墙体上；

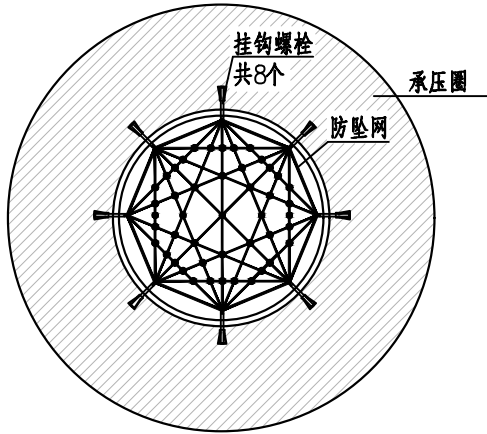
3.4、初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；

4、验收

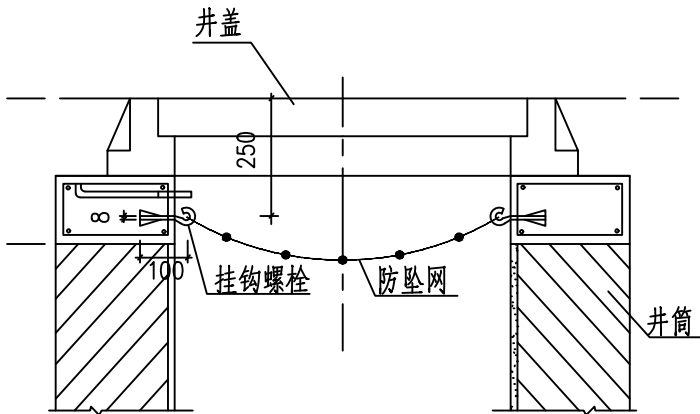
4.1、安全网安装完成后需要对其进行坠落测试，用150千克重物置于网中2~3分钟后取出，检查井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂，为合格。

4.2、测试合格后方可验收。

5、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。



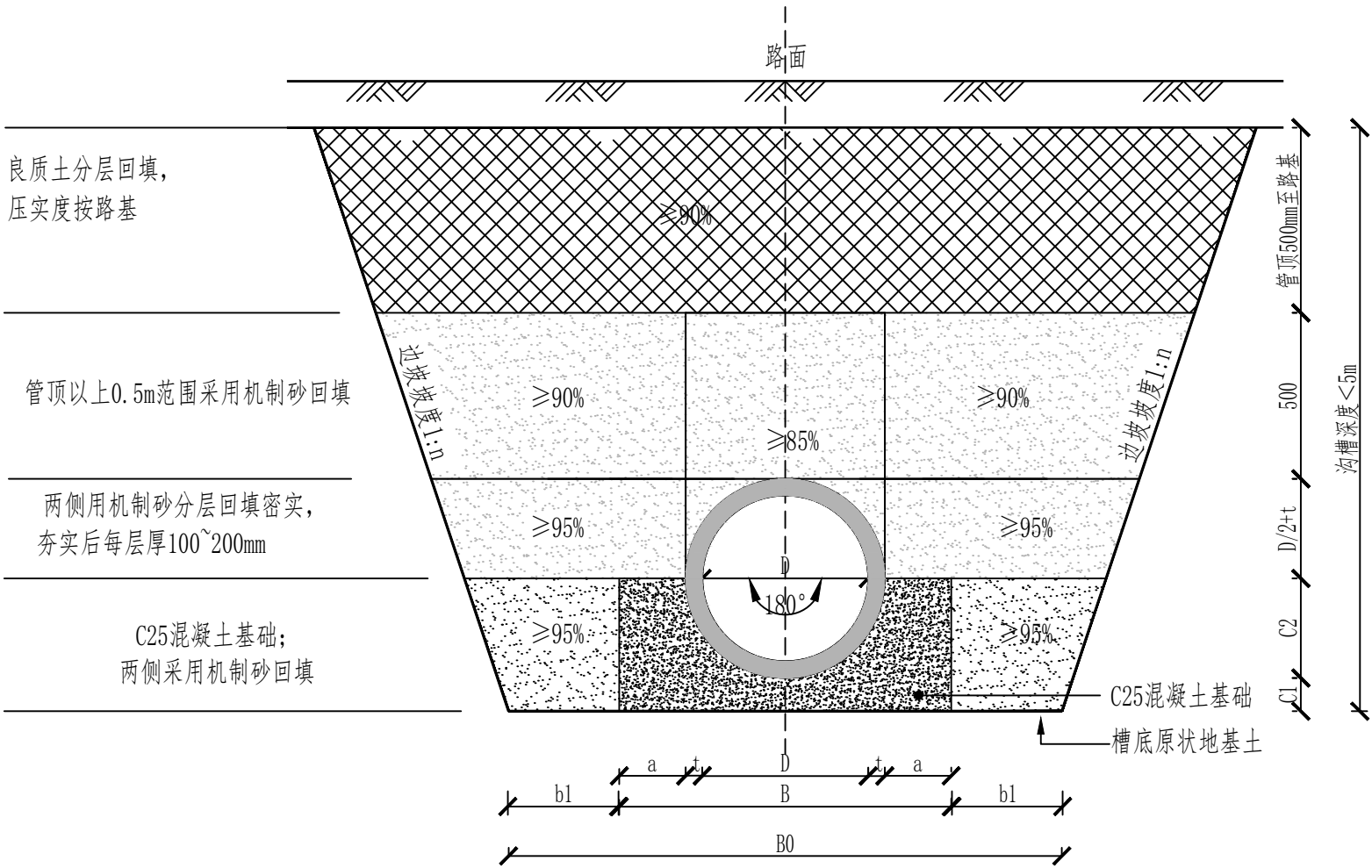
井筒防坠网安装平面图



井筒防坠网安装剖面图

项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级：市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	检查井防坠网大样图								证书编号：A133008303	
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局				专 业	排水	比 例		日 期		图 号	PS-大-03

会 签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	建筑		给排水		暖通		道路		园林	
	结构		电气				桥梁		绿化	



深度在5m以内的沟槽边坡的最陡坡度

土的类别	边坡坡度(高:宽)		
	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密的碎石类土(充填物为砂土)	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的粉土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密的碎石类土(充填物为黏性土)	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的粉质黏土、黏土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
老黄土	1:0.10	1:0.25	1:0.33
软土(经井点降水后)	1:1.25	——	——

说明:

1. 沟槽边坡坡度根据根据现场土质情况, 坡顶荷载等情况进行确定。

管道沟槽开挖及回填

适用于钢筋混凝土管段

说明:

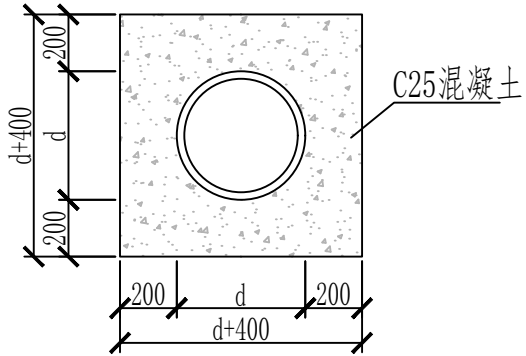
1. 本图尺寸单位除注明外以mm计;
2. 本图适用于挖方区放坡开挖管段深度 $\leq 5\text{m}$ 路段;
3. 管道沟槽开挖时,应做好相应降排水措施,保证沟槽干燥;可参考《给水排水管道施工及验收规范》4.2施工降排水;
4. 本图适用于钢筋混凝土管道沟槽开挖及回填;
5. 本图开挖坡比具体施工过程中应根据地勘、施工经验结合施工规范作出调整;
6. 对采用承插式接口的管道,插口插入的方向应与水流方向一致;
- 7、本设计钢筋混凝土管均采用承插或企口管材,具体做法详见图集《混凝土排水管道基础及接口》(23S516)。
- 8、根据23S516(页6)的要求,混凝土基础每隔20m、且对应管道柔性接口设置一道变形缝,变形缝缝宽3cm,内填沥青麻丝,外部用2cm沥青玛蹄脂封口。
9. 开槽施工管道地基承载力特征值 f_{ak} : 覆土6m以内不小于100KPa, 覆土6-10m以内不小于120KPa。地面堆积荷载不得大于 10kN/m^2 ;
如管道地基承载力低于要求值,需对现状沟槽换填,夯实,具体可根据现状地质情况进行调整;
10. 管道施工验收应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)执行。

排水管道沟槽开挖参数表1

管道外径D0 (mm)	管道一侧的工作面宽度b1 (mm)	
	刚性接口	柔性接口
D0≤500	400	300
500<D0≤1000	500	400
1000<D0≤1500	600	500
1500<D0≤3000	800~1000	700

排水管道沟槽开挖参数表2

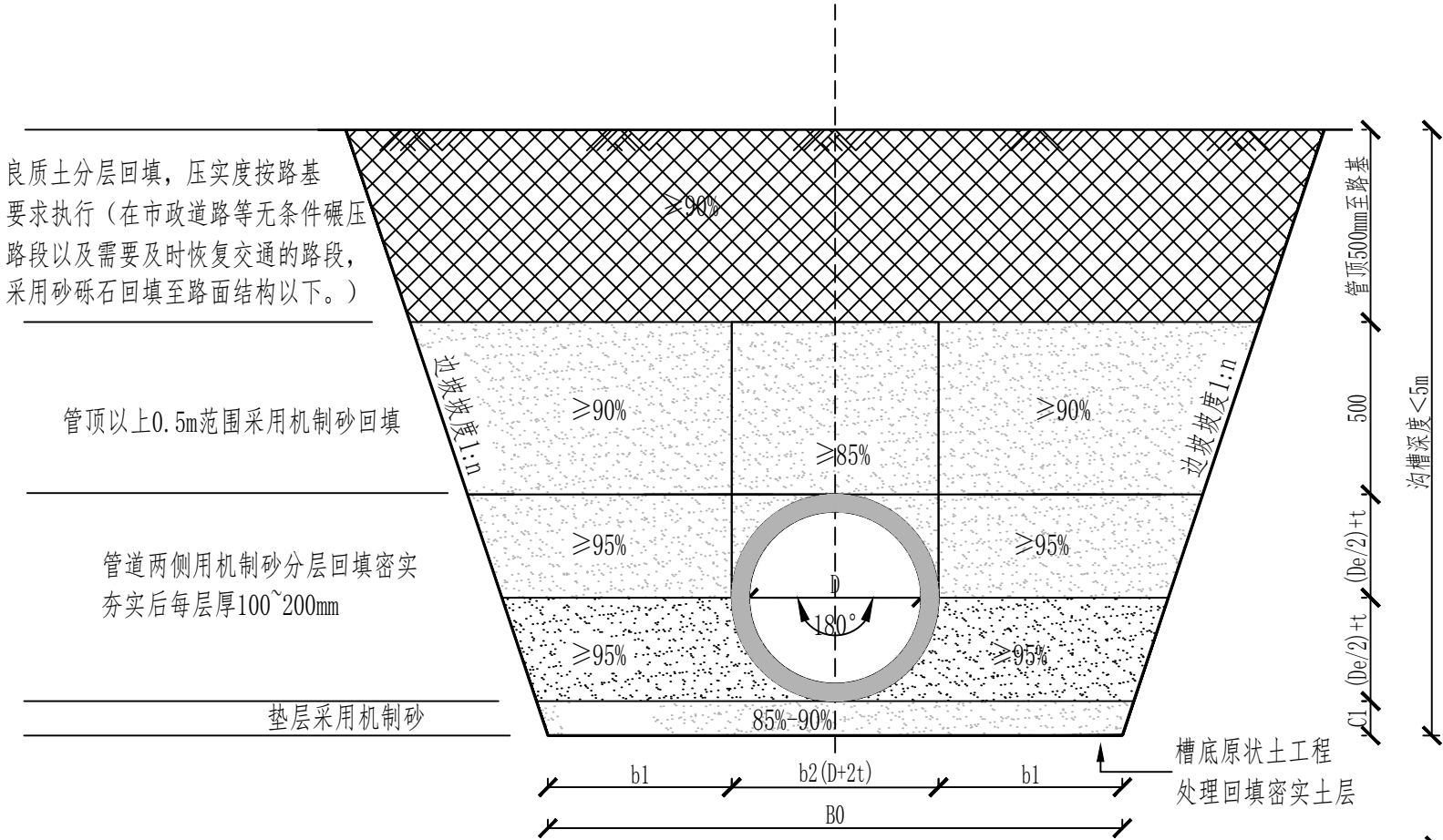
管内径	管壁厚	管基尺寸				混凝土基础量
D	t	a	B	C1	C2	立方米/米
600	60	150	1020	120	360	0.286
700	70	175	1190	140	420	0.389
800	80	200	1360	160	480	0.508
900	90	225	1530	180	540	0.644
1000	100	250	1700	200	600	0.795
1100	110	275	1870	220	660	0.961
1200	120	300	2040	240	720	1.144
1350	135	338	2295	270	810	1.448
1400	140	350	2380	280	840	1.557
1500	150	375	2550	300	900	1.788
1600	160	400	2720	320	960	2.034
1650	165	413	2850	330	990	2.163
1800	180	450	3060	360	1080	2.574
2000	200	500	3400	400	1200	3.178
2200	220	550	3740	440	1320	3.845
2400	230	575	3740	460	1430	4.367
2600	245	613	4315	490	1545	5.031
2800	255	638	4585	510	1655	5.624
3000	275	688	4925	550	1775	6.502



管道包封图
(适用于管顶覆土 $<0.7\text{m}$)

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	钢筋混凝土管基础及回填断面图									
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局					专 业	排水	比 例		日 期		

字	签			
专业	园林	绿化		
字	签			
专业	道路	桥梁		
字	签			
专业	暖通			
字	签			
专业	给排水	电气		
字	签			
专业	建筑	结构		
公 司 章 签				



排水管道沟槽开挖参数表1

管道外径D0 (mm)	管道一侧的工作面宽度b1 (mm)	放坡开挖沟槽底宽度B0 (mm)
D0≤500	300	b2+600
500<D0≤1000	400	b2+800
1000<D0≤1500	500	b2+1000
1500<D0≤3000	700	b2+1400

排水管道沟槽开挖参数表2

管内径D (mm)	C1	管内径D (mm)	C1
D≤600	150	1100<D≤1350	250
600<D≤800	200	1350<D≤3000	300
800<D≤1100	200		

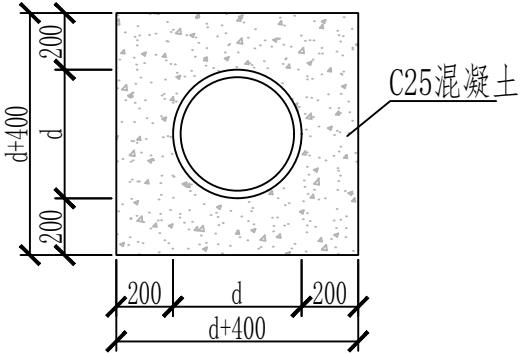
管道沟槽开挖及回填
适用于塑料管段

深度在5m以内的沟槽边坡的最陡坡度

土的类别	边坡坡度(高: 宽)		
	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密的碎石类土(充填物为砂土)	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的粉土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密的碎石类土(充填物为黏性土)	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的粉质黏土、黏土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
强风化岩层、中风化岩层	1:0.25	1:0.25	1:0.33
软土(经井点降水后)	1:1.25	—	—

说明:

1. 沟槽边坡坡度根据根据现场土质情况, 坡顶荷载等情况进行确定。

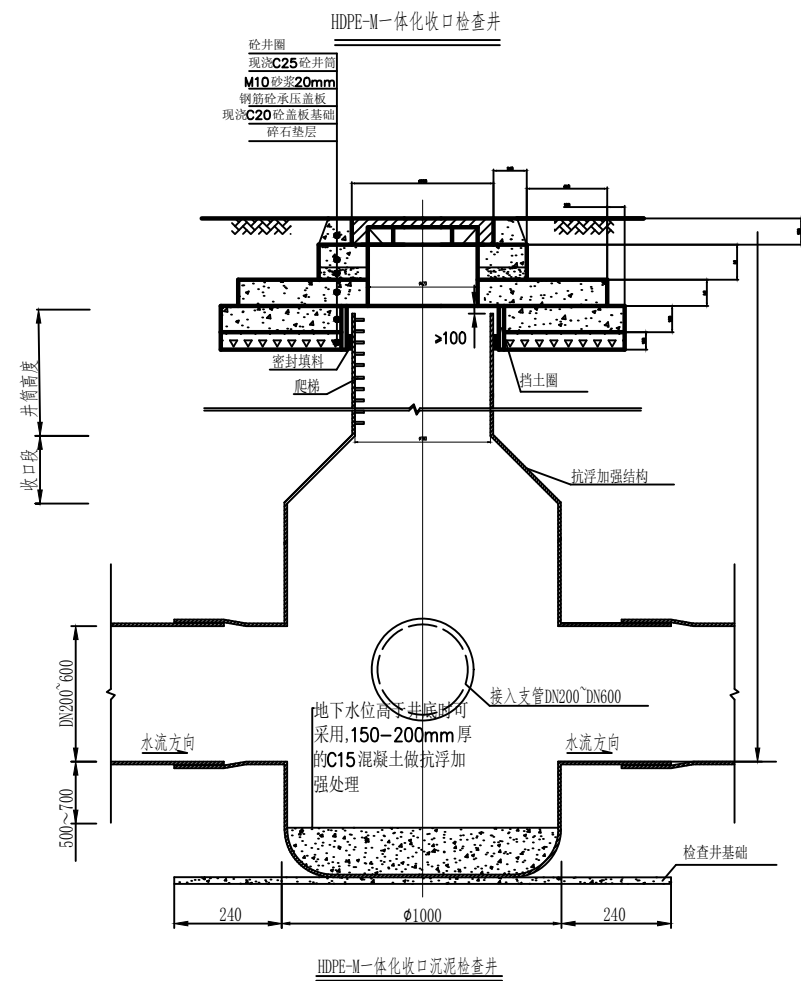
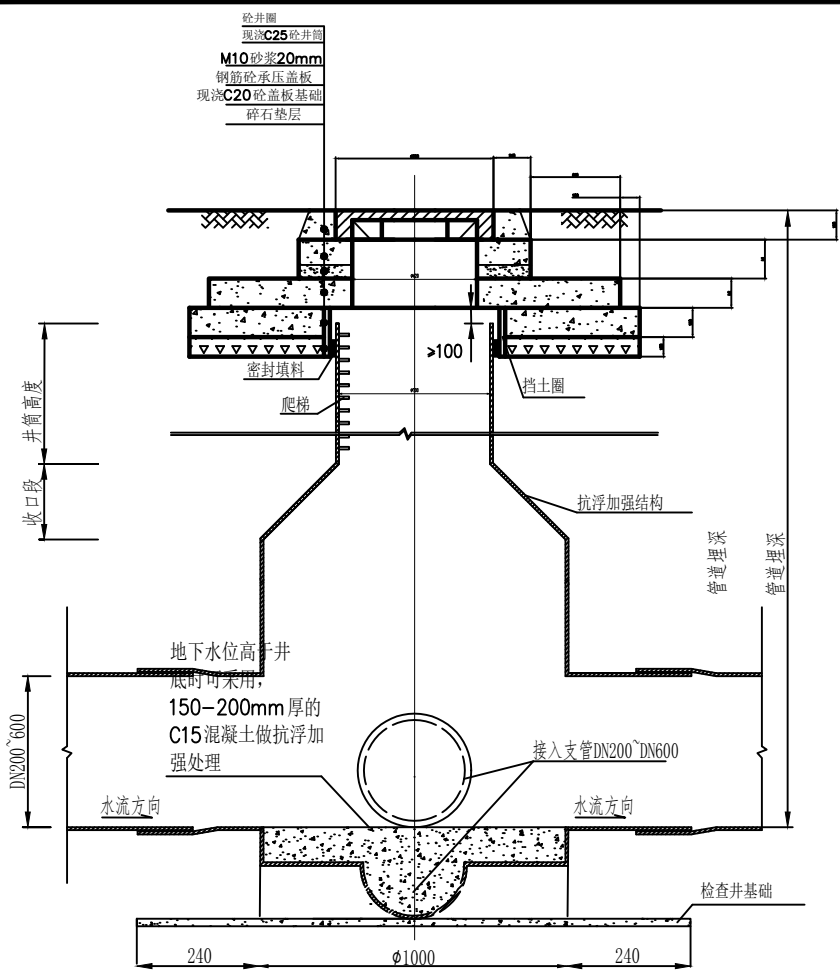


说明:

1. 本图尺寸单位除注明外以mm计;
2. 排水管道参数b2值根据所采购管材确定;
3. 本图适用于挖方区放坡开挖管段深度<5m路段;
4. 管道沟槽开挖时, 应做好相应降排水措施, 保证沟槽干燥; 可参考《给水排水管道施工及验收规范》4.2施工降排水;
5. 本图适用于塑料管道沟槽开挖及回填;
6. 本图开挖坡比比具体施工过程中应根据地勘、施工经验结合施工规范作出调整;
7. 满包混凝土每隔20米左右做一道变形缝, 宽2.0cm, 用沥青麻絮填塞。
8. 开槽施工管道地基承载力特征值fak: 覆土6m以内不小于100KPa, 覆土6-10m以内不小于120Kpa。地面堆积荷载不得大于10kN/m2; 如管道地基承载力低于要求值, 需对现状沟槽换填, 夯实, 具体可根据现状地质情况进行调整;
9. 管道施工验收应严格按照<<给水排水管道工程施工及验收规范>>(GB 50268-2008)执行。

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.	证书等级: 市政甲 风景园林	
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	塑料管基础及回填断面图				证书编号: A13	
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局						专 业	

字	签		
专业	园林	绿化	
字	签		
专业	道路	桥梁	
字	签		
专业	暖通		
字	签		
专业	给排水	电气	
字	签		
专业	建筑	结构	
会 签			

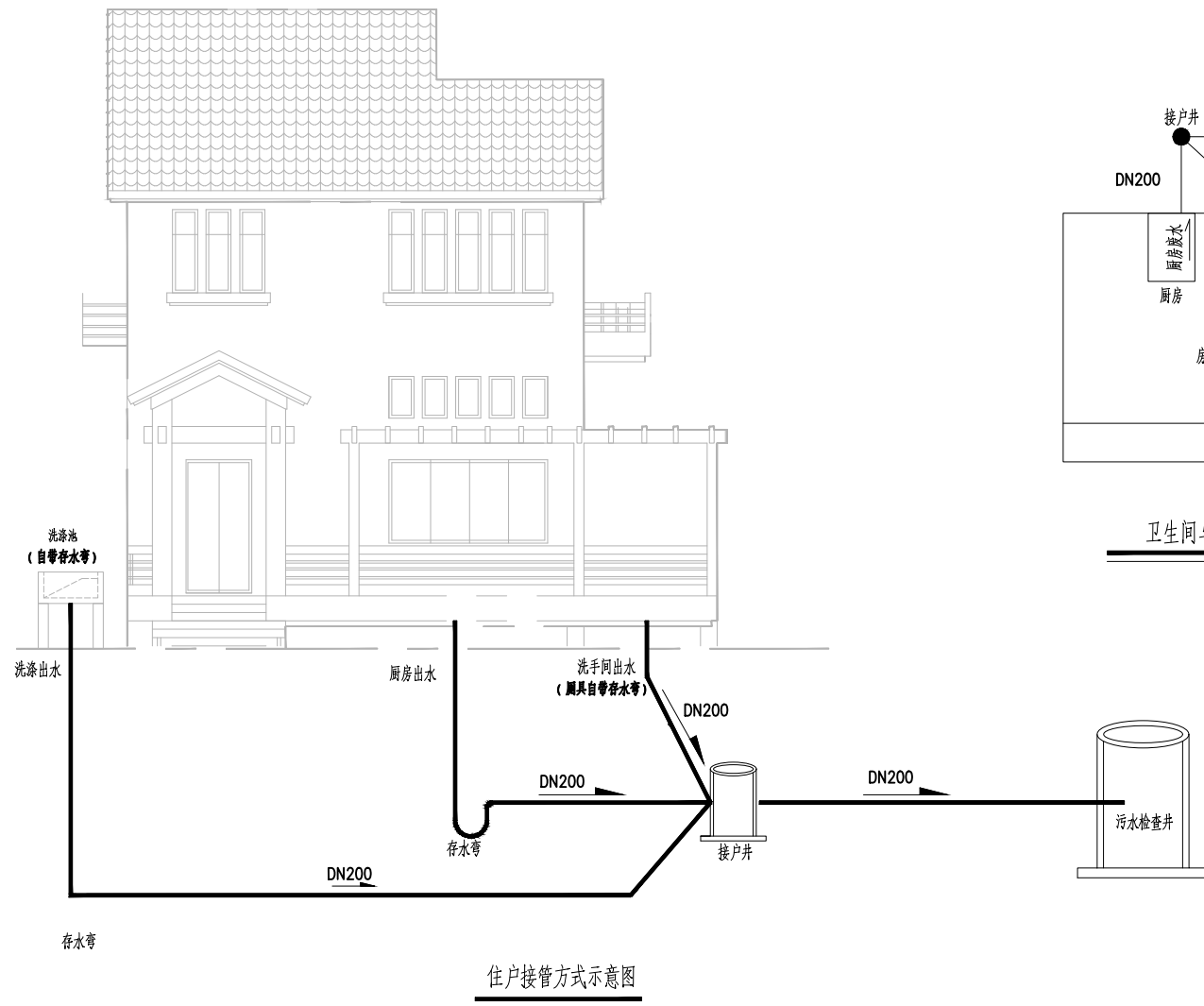


排水用改性高密度聚乙烯（HDPE-M）一体化检查井设计说明

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、检查井采用改性高密度聚乙烯（HDPE-M）一体化检查井，对应DN200~DN400管道，视施工条件根据管道数量和埋深采用井室内径700mm成品井。
- 3、检查井采用改性高密度聚乙烯（HDPE-M）一体化检查井，对应DN200~DN600管道，视施工条件根据管道数量和埋深采用井室内径1000mm成品井。
- 4、检查井采用改性高密度聚乙烯（HDPE-M）一体化检查井，对应DN600~DN800管道，视施工条件根据管道数量和埋深采用井室内径1200mm成品井。
- 5、检查井采用改性高密度聚乙烯（HDPE-M）一体化检查井，对应DN800~DN1200管道，视施工条件根据管道数量和埋深采用井室内径1500mm成品井。
- 6、检查井采用改性高密度聚乙烯（HDPE-M）一体化检查井，对应DN1200~DN1500管道，视施工条件根据管道数量和埋深采用井室内径1800mm成品井。
- 7、大于DN1500管道参照CJ/T326--2010 P7-P8表4可采用管件检查井。
- 8、成品井井室实壁加肋壁厚要求参照CJ/T326-2010 P6页（700mm成品井壁厚≥8mm；1000mm成品井壁厚≥11mm；1200mm成品井壁厚≥12mm；1500mm成品井壁厚≥13mm），1800mm成品井壁厚≥15mm。
- 9、井底基础做法详见“抗浮施工，详见国家建设标准设计图级16S524” P11页。
- 10、井外沟槽采用粗砂回填，回填高度平路床标高，并要求密实度；接入支管超挖部分用C20砼填实。
- 11、成品检查井的采购与安装必须符合《市政排水用塑料检查井》（CJ/T326-2010）、《塑料排水检查井应用技术规程》（CJJ/T209-2013）、《城镇排水用塑料检查井技术要求》（GB/T41048-2021）。
- 12、成品检查井选用上，污水化粪池前端宜选用流槽井或不带沉泥室的检查井，化粪池后端和雨水管网上宜选用沉泥井，沉泥室高度参照《室外排水设计标准》（GB/50014-2021），高度宜为500mm~700mm。
- 13、检查井爬梯牢靠、稳固、荷载要求进行试验后方可使用。
- 14、沉压圈安装参照CJ/T326--2010 P21内容（图A.7）。
- 15、井座井盖可采用抗磨、抗疲劳性能好，具有防沉降、防坠落功能的井盖。
- 16、井座井盖承载等级，允许残留变形和试验荷载等级的指标参数应满足《检查井盖》（GB/T23858-2009）及《井盖设施建设技术规范》（DBJ440100/T 160-1013）规定的承压等级要求及相关技术要求
- 17、井座井盖周边填充要求与路面相对应，填充面层沥青混合料或C20砼。
- 18、井盖设施（主盖）顶面须铸有权属单位名称与标识、生产厂家商标及信息等标记。
- 19、井盖设施防滑花纹的凸起高度须符合《井盖设施建设技术规范》（DBJ440100/T 160-2013）要求，具有防滑功能。
- 20、安装井盖设施时,井盖设施不能有任何凸起或下陷,其顶面标高须与路面标高一致。
- 21、为便于后期管道接入，井座可任意角度开孔，接入支管须做到密封、零渗漏。
- 22、其余未尽事宜均按照<<城镇排水管道维护安全技术规程>>（CJJ 6-2009）等相关规定施工和验收。

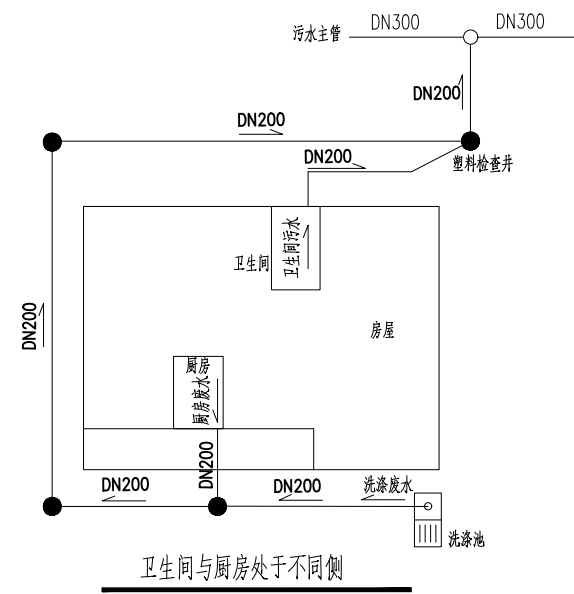
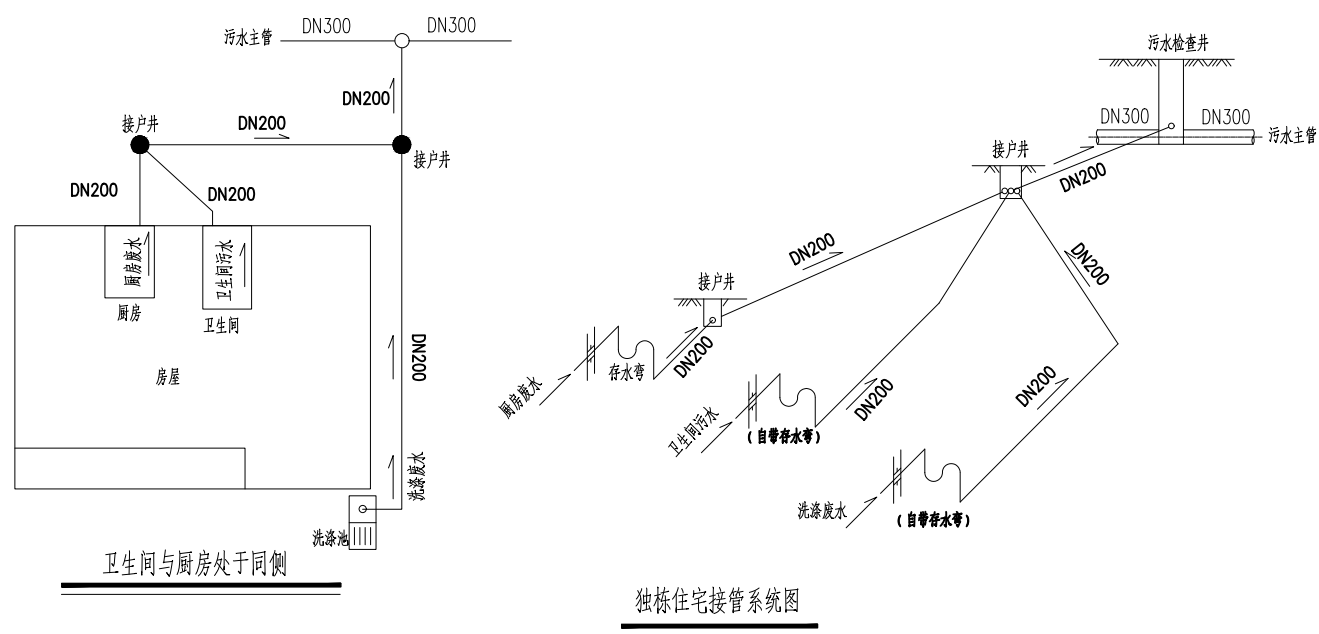
项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	排水用改性高密度聚乙烯（HDPE-M） 一体化检查井大样图									
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局								专 业	排水		

会 签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	建筑		给排水		暖通		道路		园林	
	结构		电气				桥梁		绿化	

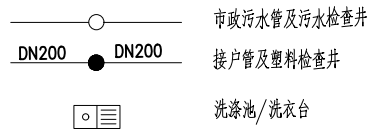


说明：

- 1、本图仅为示意，具体应以实际为准。
- 2、厨房及洗涤池废水应就近接入污水井。
- 3、化粪池及化粪池前端的管道不在本次工程内。
- 4、若厨房、化粪池及洗衣台合出水可直接接入污水总管，则取消接户井。
- 5、接户井的位置、数量可根据现场情况而定，可按“两户一井”或“一户一井”的方式。
- 6、洗手间、洗涤池等卫生器具均应自带或设存水弯，水封深度50mm。

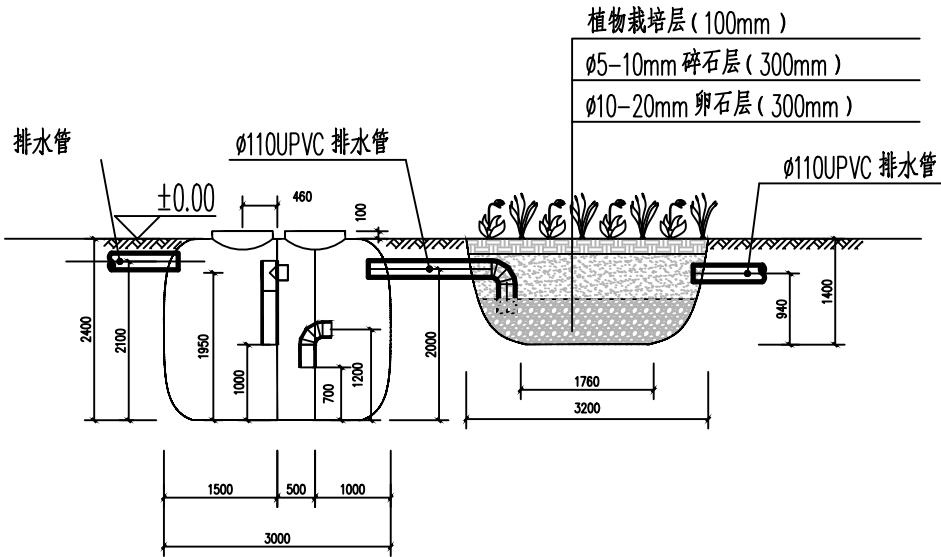


图例：



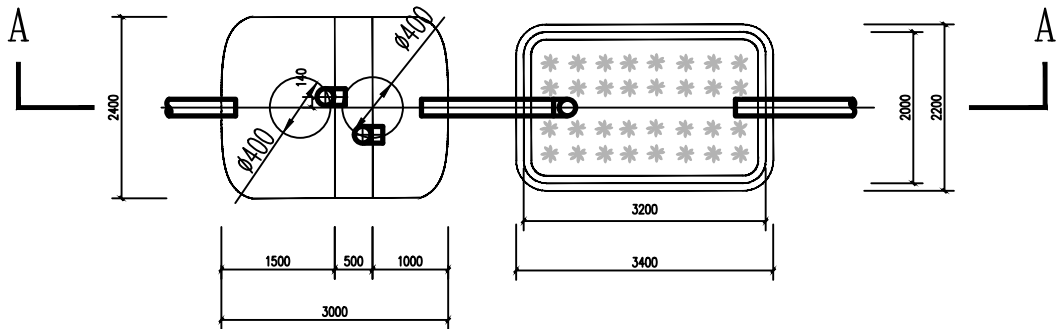
项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	入户接管设计大样图								证书编号: A133008303	
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局								专 业	排水	比 例	

字	签	
专业	园林	绿化
字	签	
专业	道路	桥梁
字	签	
专业	暖通	
字	签	
专业	给排水	电气
字	签	
专业	建筑	结构
公 司		



化粪池A-A 剖面图

人工湿地池A-A 剖面图



化粪池平面图

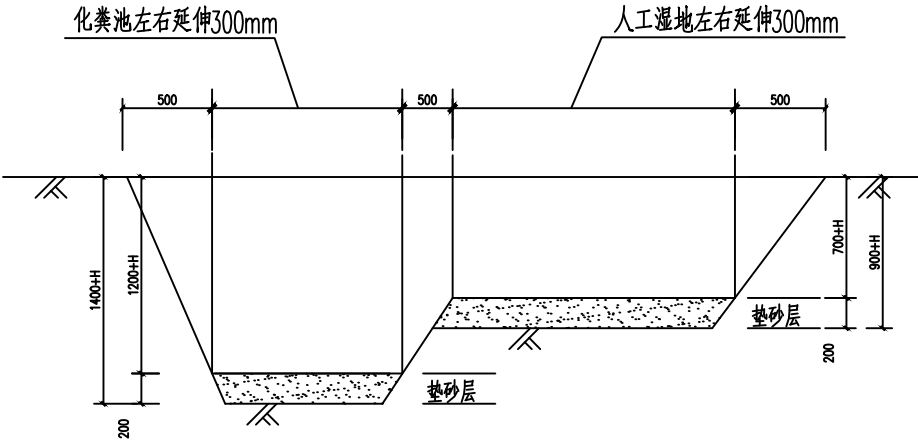
人工湿地平面图

说明：

- 1、本图尺寸均以毫米计，标高以米计。
- 2、化粪池板厚为3-5mm人工湿地板厚为3-5mm出厂前应做试水实验，不漏水方可出厂。
- 3、人工湿地上的植物采用成活率高、抗性强、生长周期长、能充分去除污水中的有机物的美人蕉、菖蒲、伞草等。
- 4、安装前基底土必须夯实，地基承载力必须达到 10KN/m²，并铺10mm厚细砂。
- 5、化粪池清掏孔井口采用的井盖及盖座应根据其埋设地点的地面活荷载，如不过车或过车、人行道、绿化带等情况，按照其承载能力考虑选用。具体详见国标图集 S501-1、S501-2。
- 6、清掏孔井筒宜采用塑料、玻璃钢等材质的污水检查井筒；也可采用预制钢筋混凝土、非粘土砖砌体污水检查井井筒。
- 7、H值根据化粪池埋设深度现场确定。

材料表

编 号	名 称	单 位	数 量	材 料	备 注
1	单户四格污水处理系统	套	1	玻璃钢	
2	湿地植物	株	按需	植物	
3	DN100 U-PVC管	m	10	塑料	工程按实结算



单户玻璃钢四格化粪池基础开挖剖面图 1:50

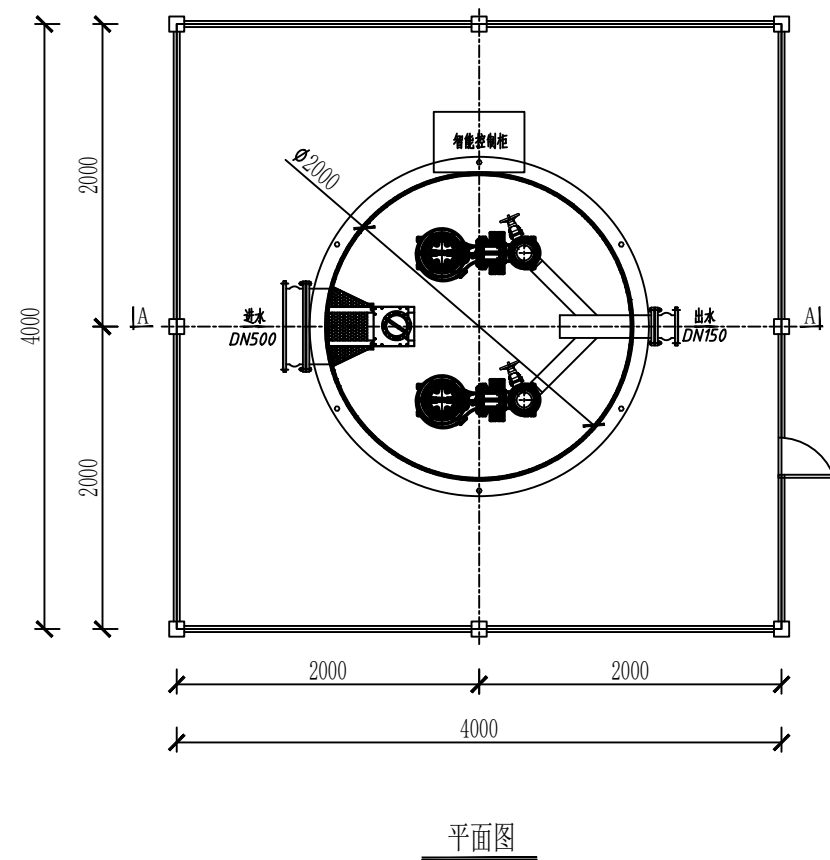
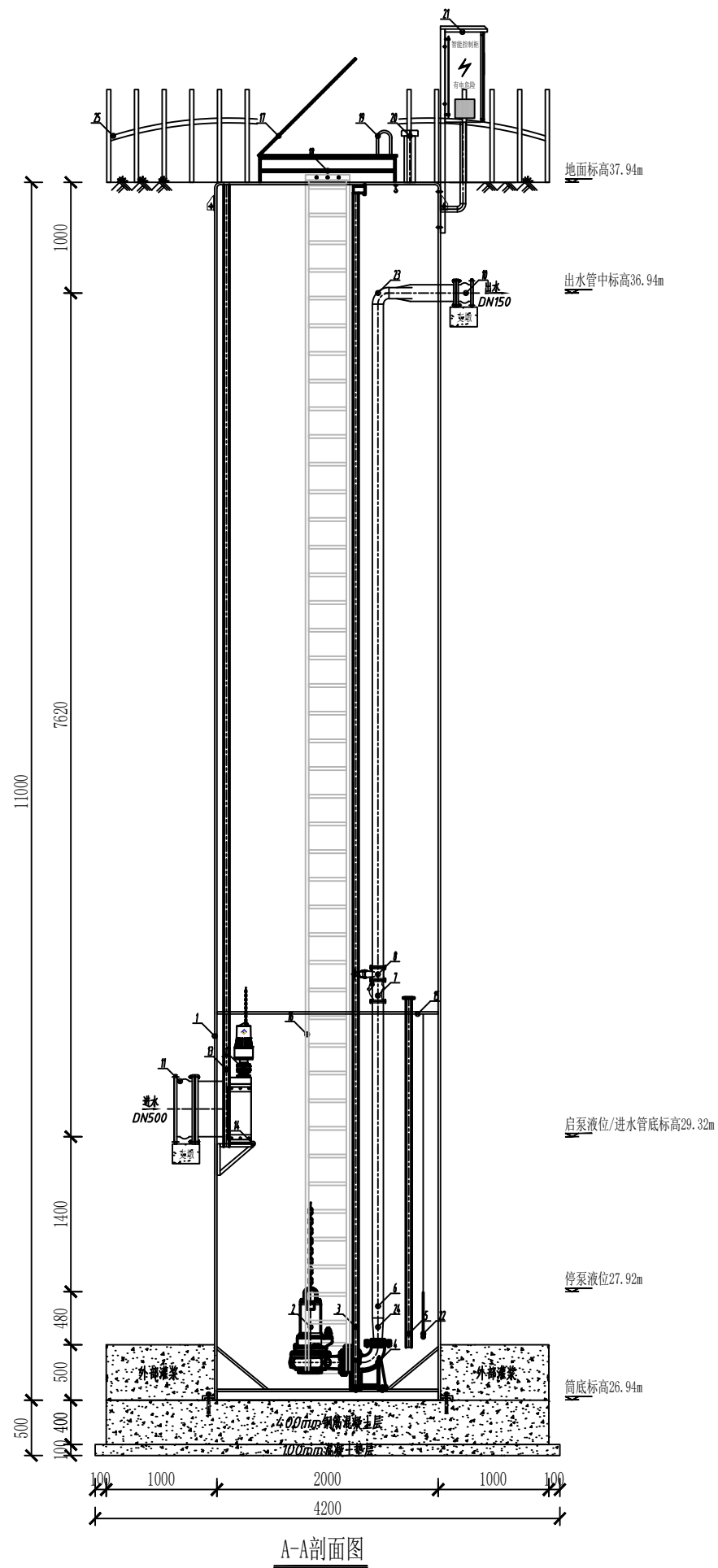
项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	单户四格污水处理系统 (化粪池+人工湿地) 大样图								证书编号: A133008303	
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局					专 业	排水	比 例		日 期		图 号

字 签		
专 业	园 林	绿 化
字 签		
专 业	道 路	桥 梁
字 签		
专 业	暖 通	
字 签		
专 业	给 排 水	气 电
字 签		
专 业	建 筑	结 构
会 签		

材料清单						
序 号	名 称	数 量	单 位	材 质	规 格	备 注
1	一体化泵站预制筒体	1	台	HMPP	直径2000mm，高度11000mm	须提供CMA和CNAS认证的机构出具高模量聚丙烯筒体检验报告，三层热熔缠绕工艺，厚度≥41mm，原材料须提供出厂检验报告，弯曲模量≥1500Mpa。
2	水 泵	2	台	铸铁	Q=63m³ /h, H=25m， N=7. 5kw	1用1备
3	水泵导轨	2	套	SUS304		含提升链
4	水泵自耦底座	2	套	H200	DN80	
5	静压液位仪保护管	1	套	UPVC	DN50	放置静压液位仪，根据液位控制水泵启停
6	压力管道	2	套	SUS304	DN100	
7	止回阀	2	套	H250	DN100	
8	闸 阀	2	套	H250	DN100	
9	吊 耳	1	套	Q235		
10	出水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN150	
11	进水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN500	
12	粉碎格栅	1	套	合金钢刀头	Q≥63m³ /h, N=2. 2kw	
13	格栅导轨	1	套	SUS304		含提升链
14	格栅支架	1	套	SUS304		
15	服务平台	1	套	GRP格栅板SUS304		
16	扶 梯	1	套	SUS304		
17	盖 板	1	套	压花铝板		
18	安全格栅	1	套	GRP格栅板SUS304		
19	扶 手	1	套	SUS304		
20	通风管	1	套	SUS304		
21	智能控制柜	1	台	不锈钢防水户外型		智能无人值守，监控一体机（集成PLC和触摸屏），远程监控
22	液位浮球	1	套	PP		传感器坏时备用，自动控制水泵启停
23	90度弯头	2	套	SUS304	DN100	
24	异径大小头	2	套	SUS304	DN80-100	
25	围栏	1	套	SUS304		此项不包含泵站供货范围，由施工方采购安装

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.					证书等级：市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	金凤桥社区1000m3/d泵站 大样图								证书编号：A133008303	
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局						专 业	排水	比 例		日 期	

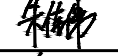
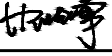
会 签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	建筑		给排水		暖通		道路		园林	
	结构		电气				桥梁		绿化	



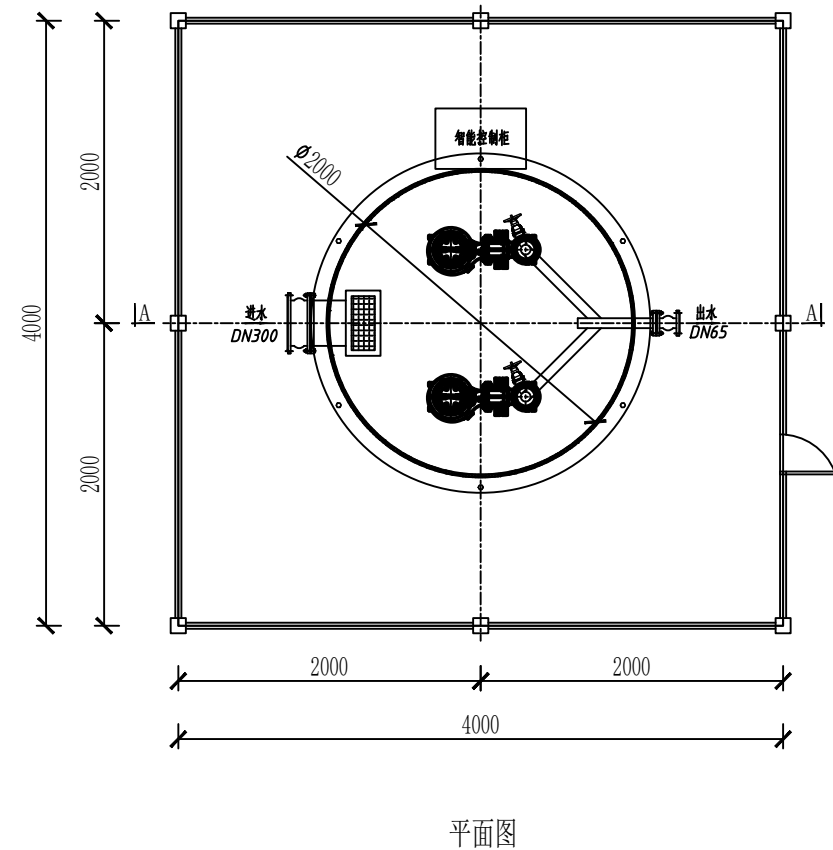
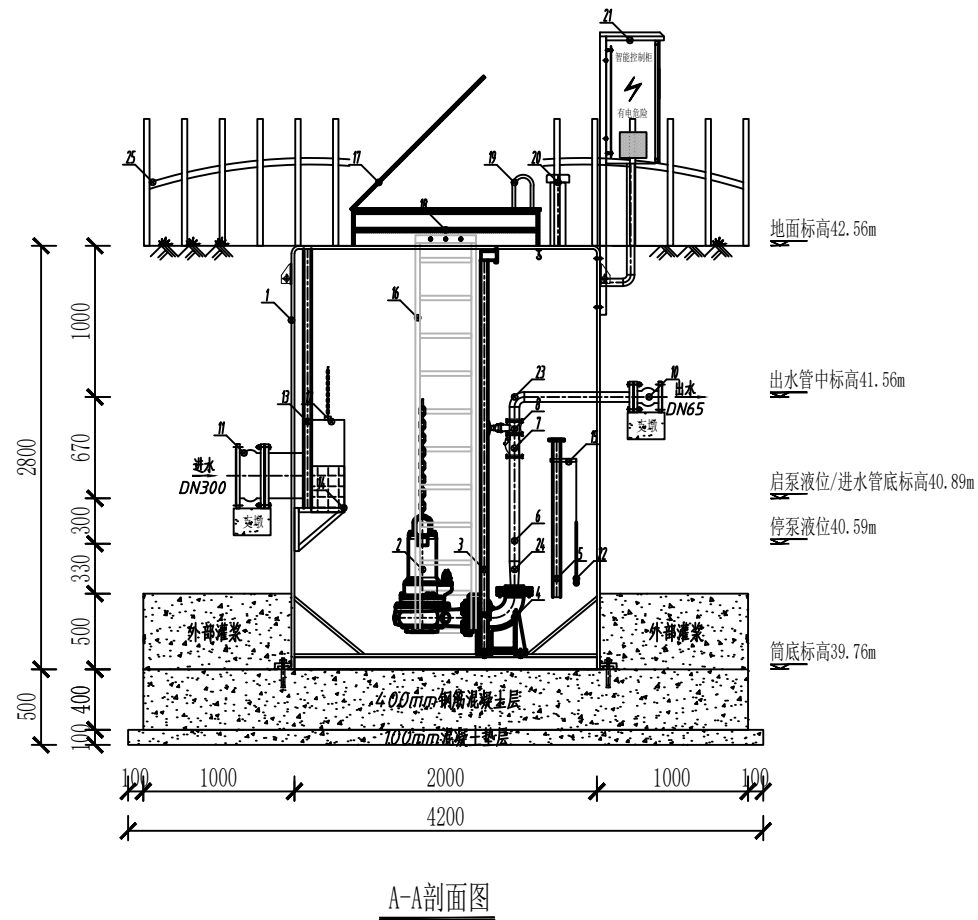
项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级			
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	金凤桥社区1000m3/d泵站 大样图								证书编号: A133008303			
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局										专 业	排水	比 例	

签字		
专业	园林	绿化
签字		
专业	道路	桥梁
签字		
专业	暖通	
签字		
专业	给排水	电气
签字		
专业	建筑	结构
会 签		

材料清单						
序 号	名 称	数 量	单 位	材 质	规 格	备 注
1	一体化泵站预制筒体	1	台	HMPP	直径2000mm，高度2800mm	须提供CMA和CNAS认证的机构出具高模量聚丙烯筒体检验报告，三层热熔缠绕工艺，厚度≥41mm，原材料须提供出厂检验报告，弯曲模量≥1500Mpa。
2	水 泵	2	台	铸铁	Q=5m³ /h, H=16m, N=0.75kw	1用1备
3	水泵导轨	2	套	SUS304		含提升链
4	水泵自耦底座	2	套	H200	DN50	
5	静压液位仪保护管	1	套	UPVC	DN50	放置静压液位仪，根据液位控制水泵启停
6	压力管道	2	套	SUS304	DN65	
7	止回阀	2	套	H250	DN65	
8	闸 阀	2	套	H250	DN65	
9	吊 耳	1	套	Q235		
10	出水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN65	
11	进水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN300	
12	提篮格栅	1	套	SUS304		
13	格栅导轨	1	套	SUS304		含提升链
14	格栅支架	1	套	SUS304		
15	固定件	1	套	SUS304		
16	扶 梯	1	套	SUS304		
17	盖 板	1	套	压花铝板		
18	安全格栅	1	套	GRP格栅板SUS304		
19	扶 手	1	套	SUS304		
20	通风管	1	套	SUS304		
21	智能控制柜	1	台	不锈钢防水户外型		智能无人值守，监控一体机（集成PLC和触摸屏），远程监控
22	液位浮球	1	套	PP		传感器坏时备用，自动控制水泵启停
23	90度弯头	2	套	SUS304	DN65	
24	异径大小头	2	套	SUS304	DN50-65	
25	围栏	1	套	SUS304		此项不包含泵站供货范围，由施工方采购安装

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.					证书等级：市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	金凤桥社区100m3/d泵站 大样图								证书编号：A133008303	
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局		专 业			排水	比 例		日 期		图 号	PS-大-11

会 签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	建筑		给排水		暖通		道路		园林	
	结构		电气				桥梁		绿化	



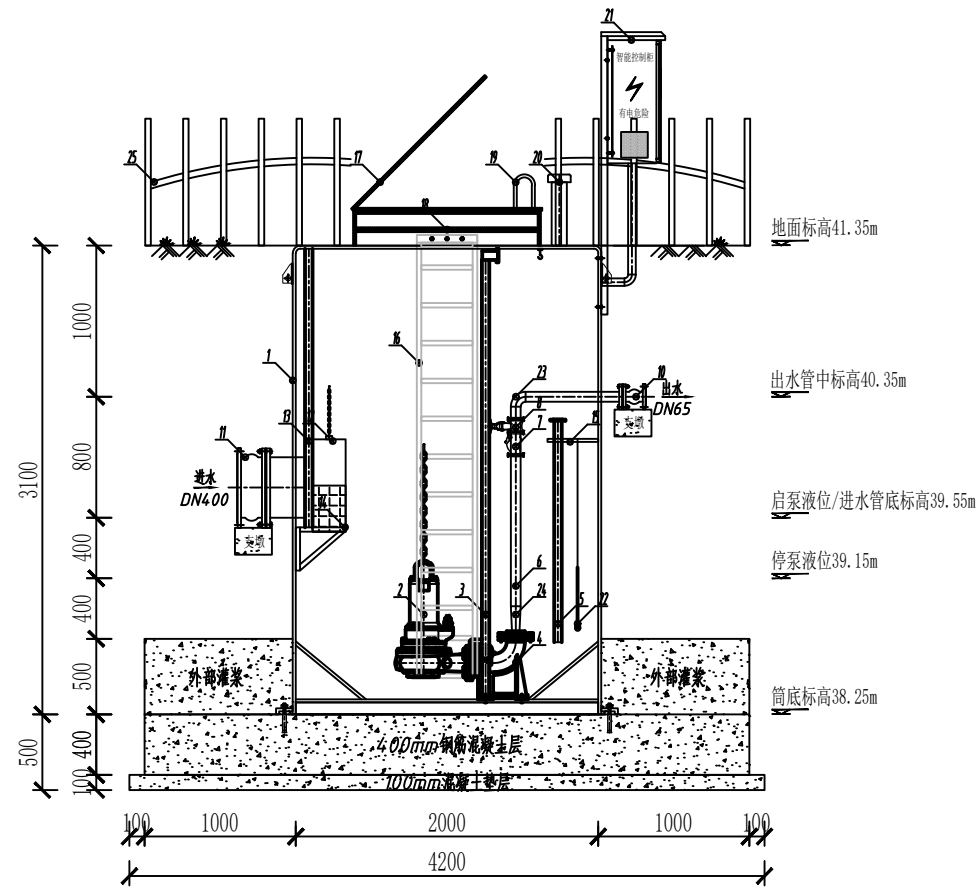
项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	金凤桥社区100m3/d泵站 大样图								证书编号: A133008303	
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局											

字 签		
专 业	园 林	绿 化
字 签		
专 业	道 路	桥 梁
字 签		
专 业	暖 通	
字 签		
专 业	给排水	气 电
字 签		
专 业	建 筑	结 构
会 签		

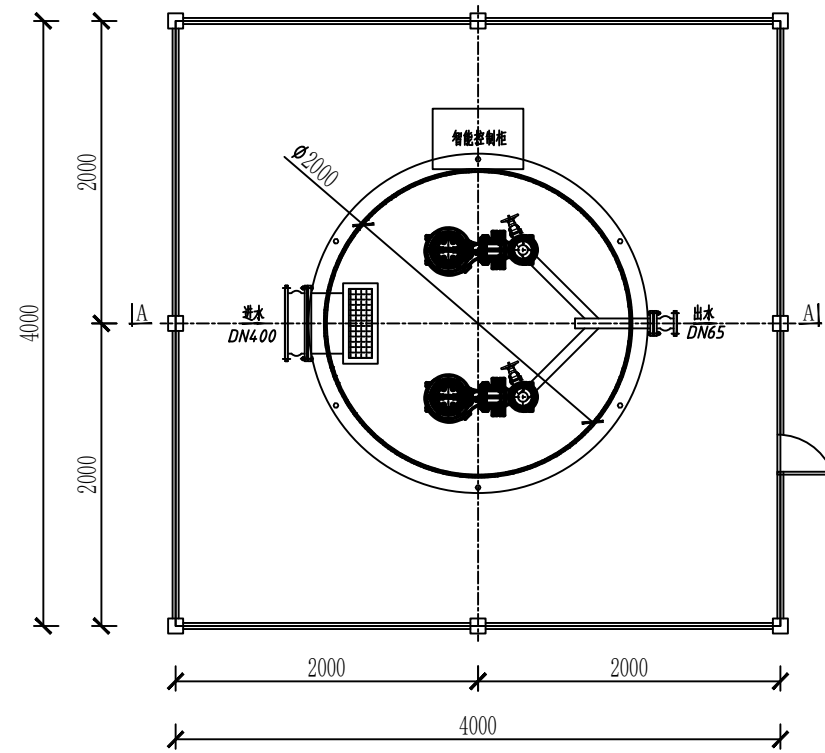
材料清单						
序 号	名 称	数 量	单 位	材 质	规 格	备 注
1	一体化泵站预制筒体	1	台	HMPP	直径2000mm，高度3100mm	须提供CMA和CNAS认证的机构出具高模量聚丙烯筒体检验报告，三层热熔缠绕工艺，厚度≥41mm，原材料须提供出厂检验报告，弯曲模量≥1500Mpa。
2	水 泵	2	台	铸铁	Q=14m³ /h, H=20m， N=2. 2kw	1用1备
3	水泵导轨	2	套	SUS304		含提升链
4	水泵自耦底座	2	套	H200	DN50	
5	静压液位仪保护管	1	套	UPVC	DN50	放置静压液位仪，根据液位控制水泵启停
6	压力管道	2	套	SUS304	DN65	
7	止回阀	2	套	H250	DN65	
8	闸 阀	2	套	H250	DN65	
9	吊 耳	1	套	Q235		
10	出水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN65	
11	进水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN400	
12	提篮格栅	1	套	SUS304		
13	格栅导轨	1	套	SUS304		含提升链
14	格栅支架	1	套	SUS304		
15	固定件	1	套	SUS304		
16	扶 梯	1	套	SUS304		
17	盖 板	1	套	压花铝板		
18	安全格栅	1	套	GRP格栅板SUS304		
19	扶 手	1	套	SUS304		
20	通风管	1	套	SUS304		
21	智能控制柜	1	台	不锈钢防水户外型		智能无人值守，监控一体机（集成PLC和触摸屏），远程监控
22	液位浮球	1	套	PP		传感器坏时备用，自动控制水泵启停
23	90度弯头	2	套	SUS304	DN65	
24	异径大小头	2	套	SUS304	DN50-65	
25	围栏	1	套	SUS304		此项不包含泵站供货范围，由施工方采购安装

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.					证书等级：市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级		
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	礄石桥社区200m3/d泵站 大样图								专 业		排 水
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局					图 号		PS-大-12					

会 签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	建筑		给排水		暖通		道路		园林	
	结构		电气				桥梁		绿化	



A-A剖面图



平面图

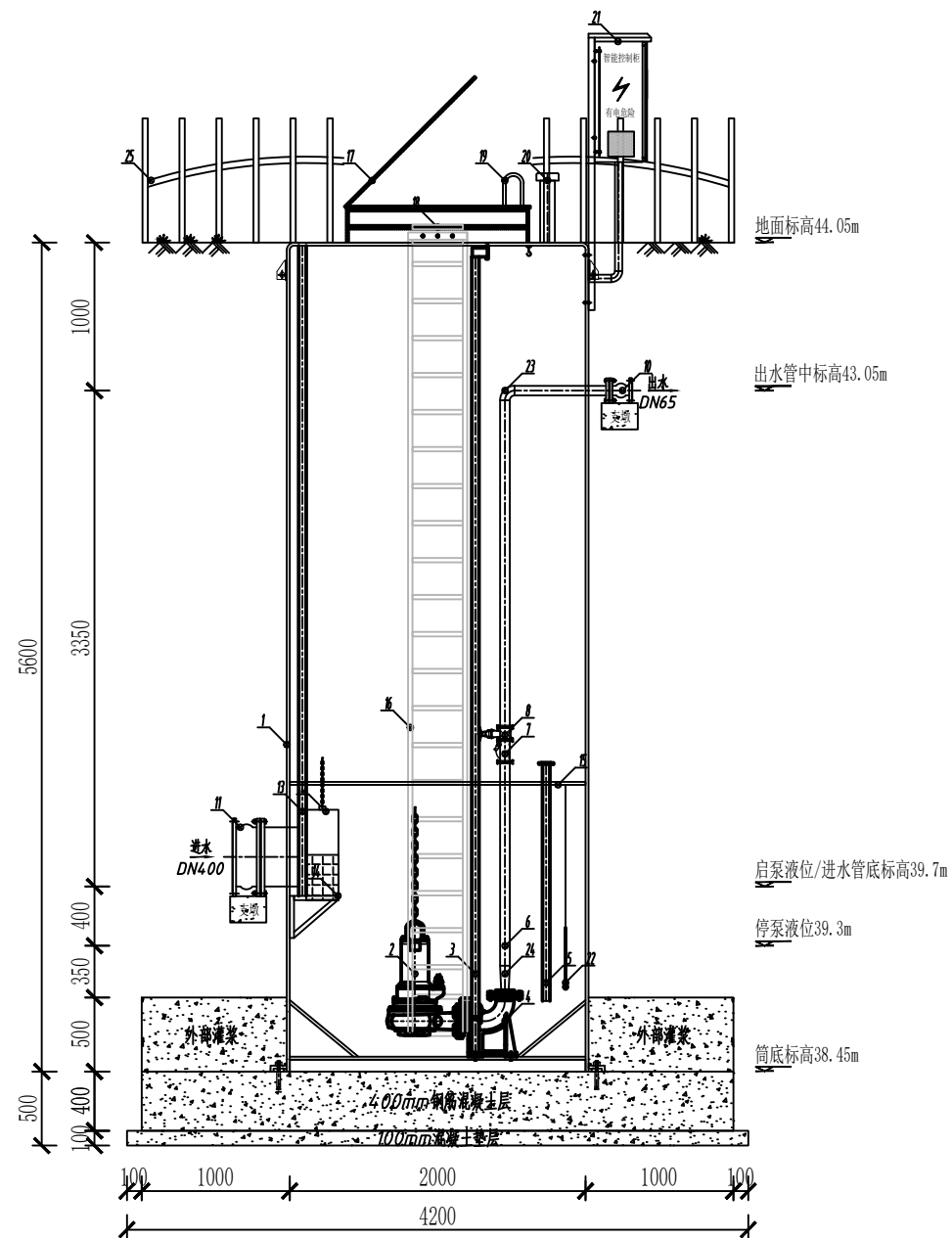
项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级					
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	礞石桥社区200m3/d泵站								证书编号: A133008303					
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局		大样图								专 业					排 水

字 签		
专 业	园 林	绿 化
字 签		
专 业	道 路	桥 梁
字 签		
专 业	暖 通	
字 签		
专 业	给 排 水	电 气
字 签		
专 业	建 筑	结 构
会 签		

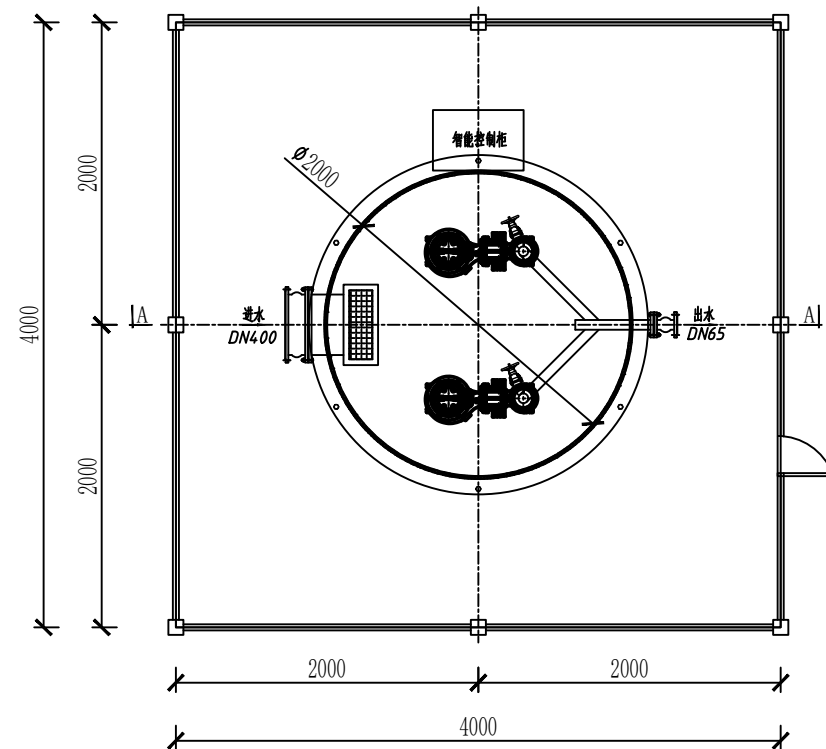
材料清单						
序 号	名 称	数 量	单 位	材 质	规 格	备 注
1	一体化泵站预制筒体	1	台	HMPP	直径2000mm，高度5600mm	须提供CMA和CNAS认证的机构出具高模量聚丙烯筒体检验报告，三层热熔缠绕工艺，厚度≥41mm，原材料须提供出厂检验报告，弯曲模量≥1500Mpa。
2	水 泵	2	台	铸铁	Q=14m³ /h, H=20m， N=2. 2kw	1用1备
3	水泵导轨	2	套	SUS304		含提升链
4	水泵自耦底座	2	套	H200	DN50	
5	静压液位仪保护管	1	套	UPVC	DN50	放置静压液位仪，根据液位控制水泵启停
6	压力管道	2	套	SUS304	DN65	
7	止回阀	2	套	H250	DN65	
8	闸 阀	2	套	H250	DN65	
9	吊 耳	1	套	Q235		
10	出水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN65	
11	进水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN400	
12	提篮格栅	1	套	SUS304		
13	格栅导轨	1	套	SUS304		含提升链
14	格栅支架	1	套	SUS304		
15	服务平台	1	套	GRP格栅板SUS304		
16	扶 梯	1	套	SUS304		
17	盖 板	1	套	压花铝板		
18	安全格栅	1	套	GRP格栅板SUS304		
19	扶 手	1	套	SUS304		
20	通风管	1	套	SUS304		
21	智能控制柜	1	台	不锈钢防水户外型		智能无人值守，监控一体机（集成PLC和触摸屏），远程监控
22	液位浮球	1	套	PP		传感器坏时备用，自动控制水泵启停
23	90度弯头	2	套	SUS304	DN65	
24	异径大小头	2	套	SUS304	DN50-65	
25	围栏	1	套	SUS304		此项不包含泵站供货范围，由施工方采购安装

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.					证书等级：市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级		
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	分水垅社区200m3/d泵站 大样图								专 业		排 水
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局					图 号		PS-大-13					

会 签		专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
		建筑		给排水		暖通		道路		园林	
		结构		电气				桥梁		绿化	



A-A剖面图



平面图

项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	分水坨社区200m3/d泵站 大样图								证书编号: A133008303	
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局										专 业 排水 比 例 日 期 图 号 PS-大-13	

会 签		专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
		建筑		给排水		暖通		道路		园林	
		结构		电气				桥梁		绿化	

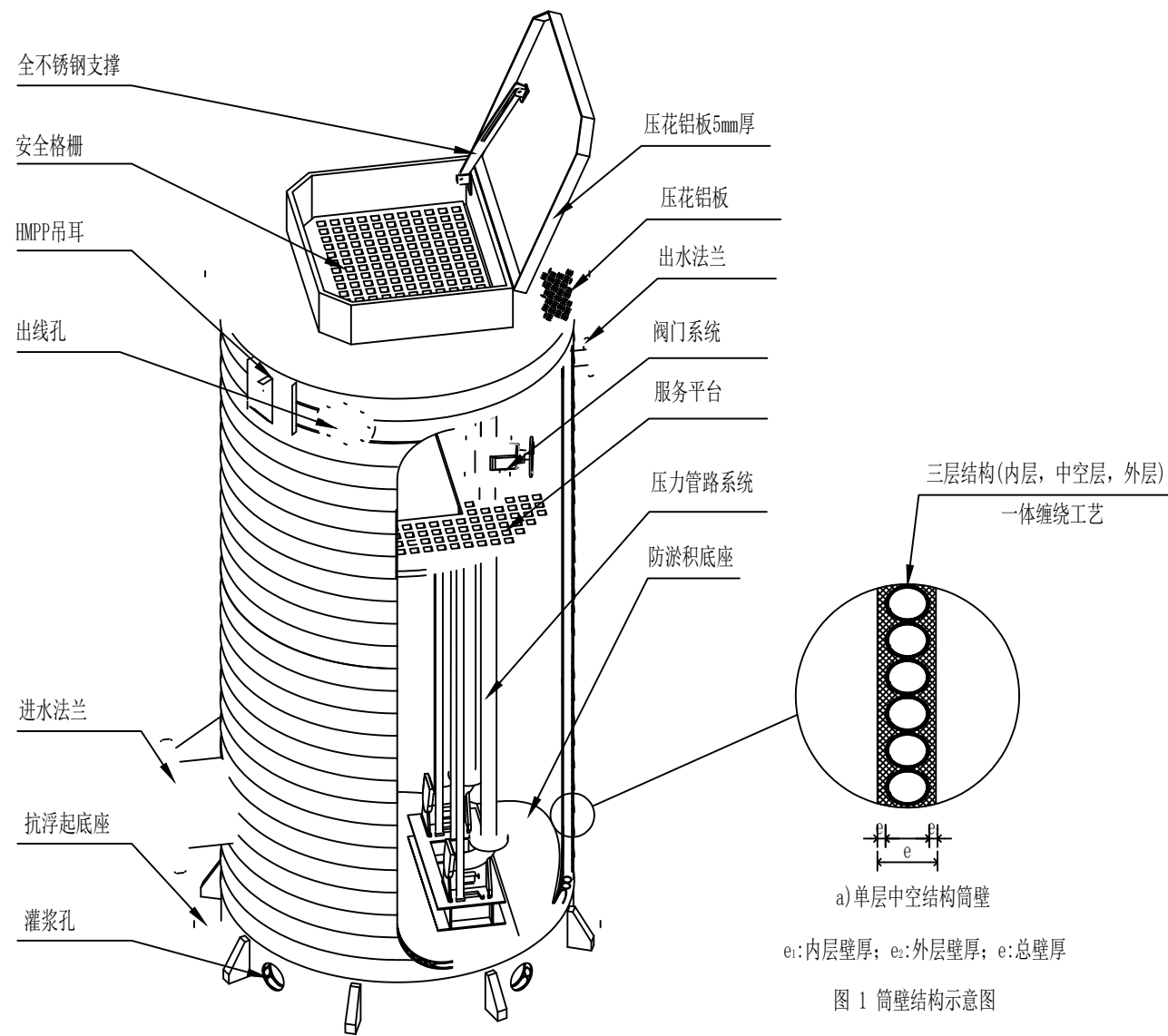


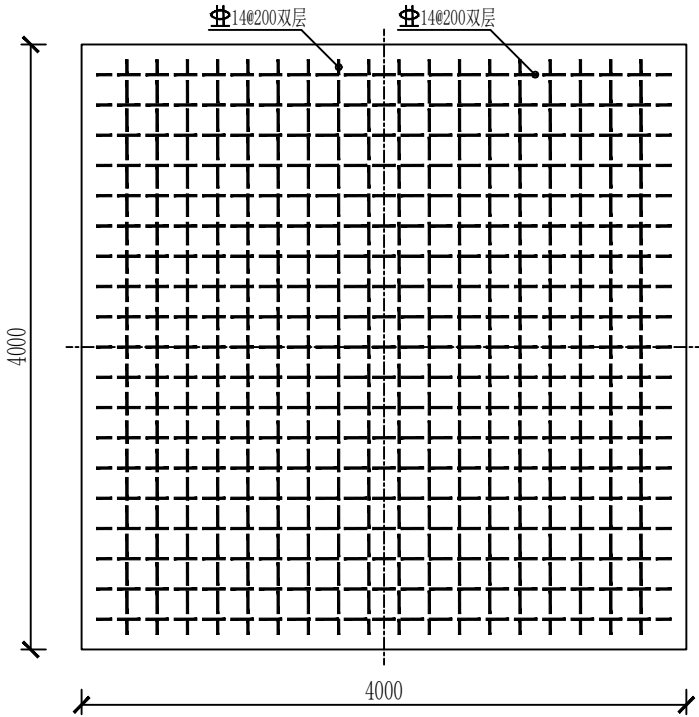
图 A.1 整体式泵站主体结构型式示意图

表 3 泵站筒体内径和最小壁厚尺寸

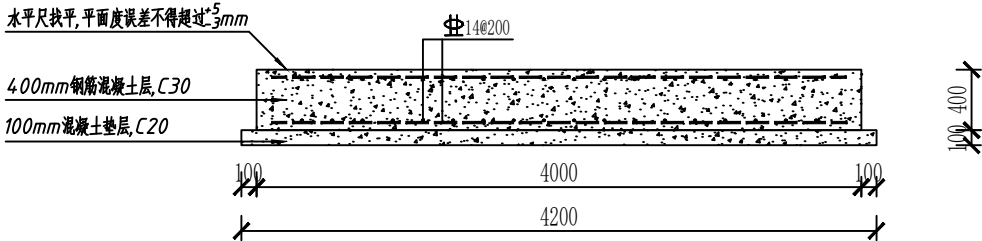
筒体内径 ID (mm)	最小平均内径 IDmin (mm)	最小内层壁厚 e _{i,min} (mm)	最小总壁厚 e _{min} (mm)
1000	985	8	37
1200	1185	10	37
1400	1385	10	40
1600	1585	12	40
2000	1985	15	50
2500	2485	18	50
3000	2984	20	70
3500	3485	20	90

项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级:	市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	《高模量聚丙烯一体化预制泵站》 标准要求								证书编号:	A133008303
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局										专 业	排水

专业	建筑	签字		专业	给排水	签字		专业	暖通	签字		专业	道路	签字		专业	园林	签字	
会 签																			



基础钢筋平面图



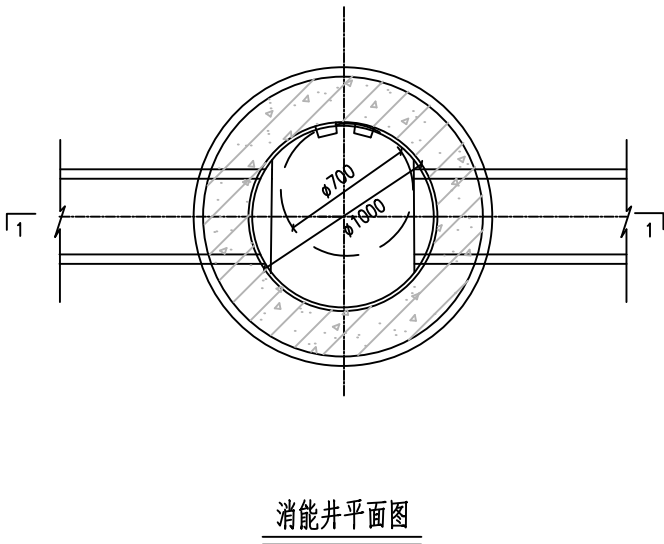
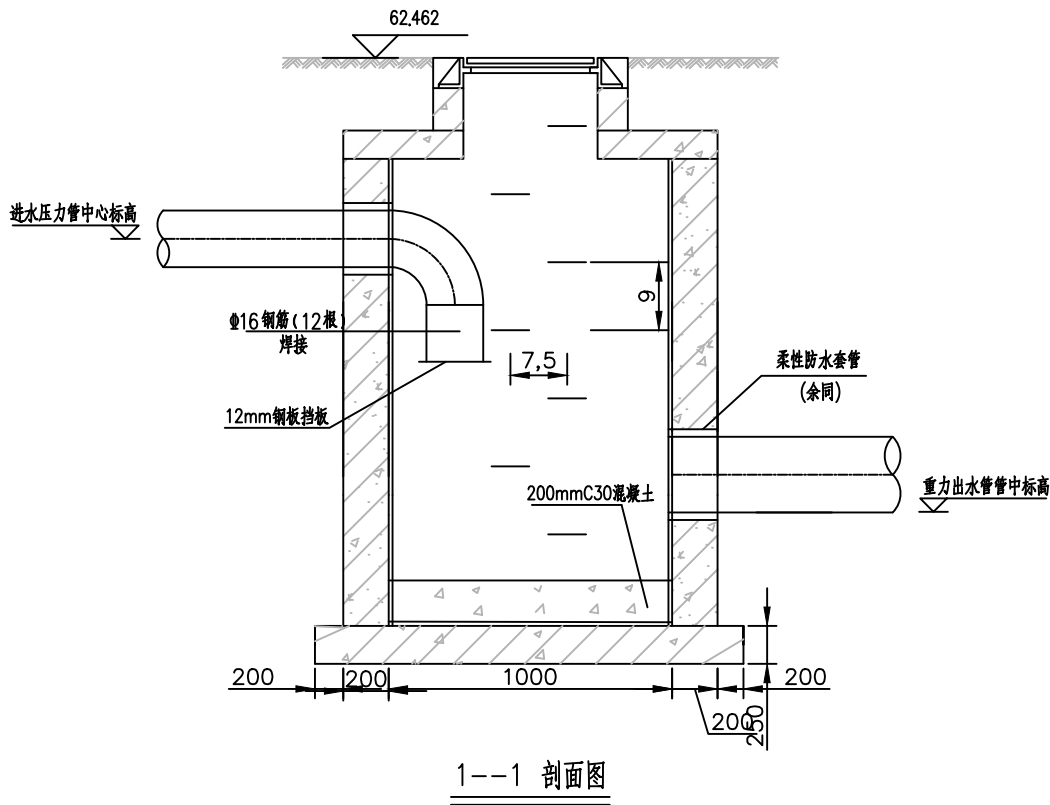
基础钢筋剖面图

筒体直径	混凝土底座边长	混凝土底座厚度	钢筋规格	钢筋间距
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
2000	4000	400	14#	200

- 要求: 1、混凝土强度等级 C30;
2、钢筋牌号 14#, 双层双向, 热轧带肋钢筋HRB 400;
3、基础混凝土厚度 400 mm, 钢筋保护厚度 40mm。
4、浇筑混凝土时必须保证地面平实;

项目负责	沈晓锋		审 定	陈磊		工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级		
专业负责	朱佳伟		审 核	沈晓锋		子项名称		图 名	一体化泵站基础结构图								证书编号: A133008303		
设 计	朱佳伟		校 对	上官理安		建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局					专 业	排水	比 例		日 期		图 号	PS-大-15

签字		
专业	园林	绿化
签字		
专业	道路	桥梁
签字		
专业	暖通	
签字		
专业	给排水	电气
签字		
专业	建筑	结构
会签		



- 说明:
- 1.本图为污水压力管出水消能井做法详图，配备防坠井盖。
 - 2.图中所注尺寸均以毫米计。
 - 3.本消能井采用钢筋混凝土结构，做法参考给排水图集20S515，P30。

项目负责	沈晓锋	沈晓锋	审 定	陈磊	陈磊	工程名称	岳阳楼区金凤桥片区污水管网改造提升项目	工程编号	XCHN-S2026-10	设计阶段	初步设计	 西城工程设计集团有限公司 XICHENG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD.					证书等级: 市政甲级 建筑甲级 风景园林专项甲级	
专业负责	朱佳伟	朱佳伟	审 核	沈晓锋	沈晓锋	子项名称		图 名	消能井大样图								证书编号: A133008303	
设 计	朱佳伟	朱佳伟	校 对	上官理安	上官理安	建设单位	岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局										专 业	